

光学功率计

非常适用于硅光子学中的应用



F-712.PM1

- 20千赫兹的大信号带宽
- 高动态范围
- 波长范围为400至1550纳米
- 灵活的电流输入范围达1毫安
- 对数输出

产品概述

这款光学功率计可将光信号转换成分辨率高、带宽极大的电压信号。光输入设计使得光信号的测量不受连接器中光纤位置的限制。

该器件还具有可替代光纤输入的电流输入。光电二极管可与该输入连接，使二极管电流转换成对数电压信号。因此，该输入可在光信号强度的快速而简单的测试中实现高度灵活性，尤其在实验室环境中更是如此。在广泛的可能应用中，在某些情况下能够大大减少所涉及的工作量。输入间的切换通过按键完成，且当电流输入被启用时，LED指示灯将点亮。

光学功率计的大波长范围使其能在可见光和红外光范围内工作，无需切换。准确的对数输出信号是光学对准系统的理想选择。因此，光学功率计可适用于市面上快速的全自动对准系统。

规格

光输入	F-712.PM1	单位	公差
波长范围	400至1550 ⁽¹⁾	纳米	
连接器	FC/PC, FC/APC		
偏振依赖性	无		
1550纳米时的最小输入功率	85	纳瓦	
1550纳米时的最大输入功率	85	毫瓦	
1550纳米时的平均噪声	<10	纳瓦	

电流输入	F-712.PM1	单位	公差
连接器	BNC		
最小输入电流	0		
最大输入电流	1	毫安	
平均噪声	<120	皮安	

输出	F-712.PM1	单位	公差
连接器	BNC		
输出信号	模拟量, 对数		
电压范围	-5至5	伏	典型值
带宽 (3分贝)	20	千赫兹	
对数增长	1	伏/10分贝	
85毫瓦、1550纳米时的输出电压	$\approx +5$ ⁽²⁾	伏	
85纳瓦、1550纳米时的输出电压	≈ -1.2 ⁽²⁾	伏	
输入电流为1毫安时的输出电压	+5	伏	

其他	F-712.PM1	单位	公差
工作电压	12 到 24	伏	
功耗	2.4	瓦	
总质量	0.6	千克	
相对湿度	20至70	%	无凝结
工作温度范围	5 到 40	°C	
储存温度范围	-10至50	°C	

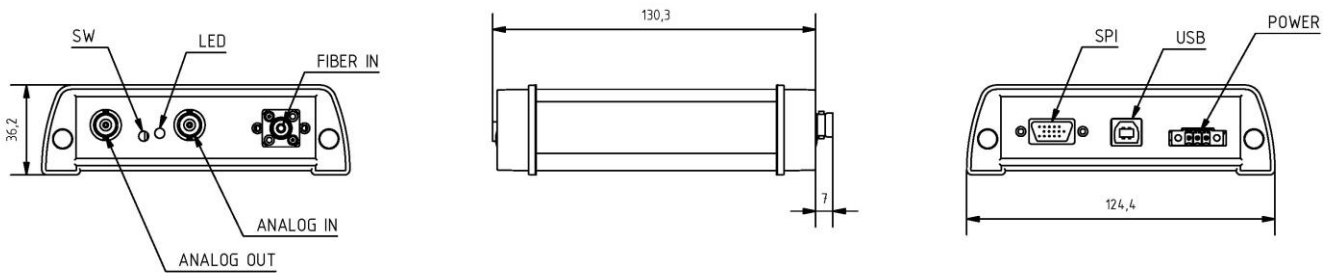
⁽¹⁾ 有关典型敏感度, 请参见“图纸和图片”。发货范围内的敏感度精确分布单独测量报告。

⁽²⁾ 发货范围内的测量报告。

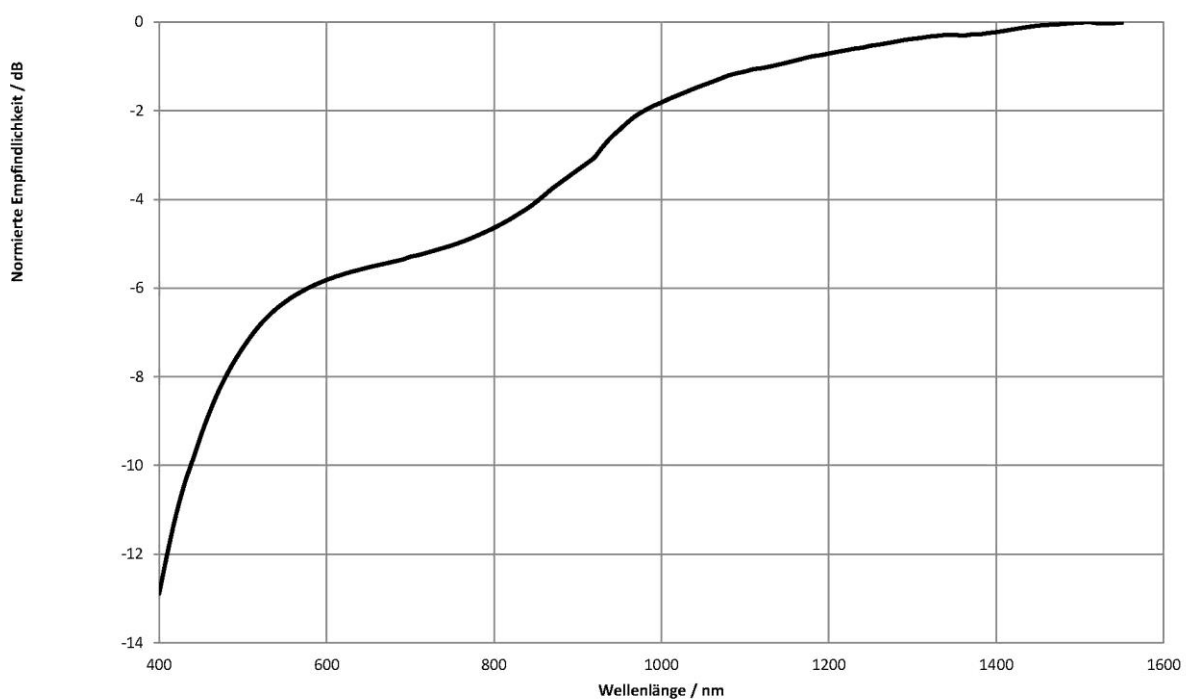
提供的文件中阐述了光输出的精确计算。

询问定制版本。

图纸/图片



F-712.PM1, 尺寸单位为毫米



随波长变化的典型敏感度曲线

订购信息

F-712.PM1

光学功率计, 波长范围为400-1550纳米, 输入电流达1毫安, 信号带宽为20千赫兹, 对数输出为±5伏, 台式设备, 包含电源适配器